



FISA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	SEDIMENTOLOGIE SI SISTEME DEPOZITIONALE				
Anul de studiu	III	Semestrul*	5	Tipul de evaluare finală (E / V / C)	E
Regimul disciplinei {Ob-obligatorie, Op-opțională, F- facultativă}				Op	Numărul de credite
Total ore din planul de invatamant	56	Total ore studiu individual	44	Total ore pe semestru	100
Titularul disciplinei	Lect. dr. Relu D. Roban				

* Daca disciplina are mai multe semestre de studiu, se completeaza câte o fișă pentru fiecare semestru

Facultatea	GEOLOGIE SI GEOFIZICA
Programul	LICENTA
Departamentul	MINERALOGIE
Profilul	INGINERIE GEOLOGICĂ
Specializarea	INGINERIE GEOLOGICA (A RESURSELOR)

Numărul total de ore (pe semestru) din planul de invatamant

(Ex: 28 la C dacă disciplina are curs de 14 săptămâni x 2 h curs pe săptămână)

Total	C**	S	L	P
56	28		28	

** C-curs, S-seminar, L-activități de laborator, P-proiect sau lucrări practice

Competente generale (competentele generale sunt mentionate in fisa specializarii)

Competente specifice disciplinei	1. Cunoaștere și înțelegere Sunt prezentate procesele sedimentare mecanice, chimice și biotice, astfel încât studenții să înțeleagă mecanismele acumulării sedimentelor în diverse medii depozitionale. Reconstructia mediilor și predicția localizării corpurilor sedimentare reprezintă una dintre componentele de bază ale estimării resurselor energetice sau minerale.
	2. Explicare și interpretare. Prelegerile de curs expun pe rând procesele mecanice, chimice și biotice generatoare de particule și structuri sedimentare. Mecanismele sunt abordate foarte detaliat, cu trimiteri frecvente la baza de cunoștințe fizice și chimice. În partea a doua, sunt date caile de reconstrucție ale sistemelor depozitionale, urmând principiile analizei de facies. Sunt tratate pe rând sistemele continentale, de tranziție și marin-oceanice, după algoritmul -subsisteme, faciesuri și secvențe. Lucrările de laborator completează, aprofundează și exemplifică informațiile primite la curs. Astfel sunt tratate principiile de descriere și interpretare ale texturii și structurii sedimentelor precum și aplicarea informației în reconstituirea mediilor depozitionale.
	3. Instrumental – aplicative Laboratorul este dotat cu esantioane, microscopie și caietul de lucru. De asemenea există o bibliotecă ce conține ultimile numere ale revistei <i>Sedimentology</i> . De asemenea poate fi accesat site-ul <i>Science Direct</i> . Finalitatea constă în construcția unei coloane litologice și interpretarea în termenii proceselor și a mediilor depozitionale.
	4. Atitudinale. Studenții vor fi instruiți în sensul: Adoptării unei atitudini interactive în timpul prelegerilor; Eficientizării asimilării cunoștințelor în timpul cursului și lucrărilor practice; Asumării responsabilității și respectului față de ceilalți colegi și față de baza materială din sala de laborator; Dezvoltării aptitudinilor de cercetător; Accesării și descărcării informațiilor științifice de pe site-urile specializate



	Tematica	Durață
Conținut disciplină CURS	1.Introducere. Factori, procese si medii exogene	2
	2.Procese mecanice. Formarea, dinamica si acumularea clastelor. Proprietatile mecanice ale curgerilor.	2
	3.Curenți fluidali unidirecionali, acvatici si subaerieni. Structuri sedimentare specifice.	2
	4.Curenți fluidali acvatici, oscilatori si combinati. Structuri sedimentare specifice.	2
	5.Procese gravitaționale submarine si subaeriene. Curgeri in masa si curenți turbiditici. Structuri specifice.	2
	6.Dinamica sedimentelor. Transportul subnival si curgeri piroclastice. Structuri sedimentare specifice.	2
	7.Procese si structuri sedimentare deformationale. Analiza direcțiilor de paleocurenți	2
	8.Procese sedimentare chimice. Alterarea si produse specifice	2
	9.Procese sedimentare chimice. Autigeneza si produse specific.	2
	10.Procese sedimentare biotice. Biosecreție, bioacretie si procese geobacteriene. Produse specifice.	2
	11.Procese sedimentare biotice. Bioacumulare, bioconstructie si bioturbatie. Produse specifice.	2
	12.Analiza de facies – Reconstructia sistemelor depozitionale. Caracteristicile sistemelor depozitionale clastice continentale	2
	13.Caracteristicile sistemelor depozitionale clastice de tranzitie	2
	14.Caracteristicile sistemelor depozitionale clastice marin- oceanice	2
	TOTAL	28 ore
BIBLIOGRAFIE	ANASTASIU N., JIPA D., (1983), Texturi și structuri sedimentare, Ed. Tehnică, București, 320 p. ANASTASIU, N., POPA, M., ROBAN, R.D., (2007), Sisteme depozitionale. Analize secvențiale în Carpați și Dobrogea, Editura Academiei Române, 606 p. READING H.G, (1996), Sedimentary Environments – Processes, Facies and Stratigraphy, third edition, Blakwell Science, p. 688. ROBAN, R.D., 2014. Sedimentologie si Sisteme depozitionale. Note de curs si luc rari practice. http://www.unibuc.ro/prof/roban_r_d/Petrografie_sedimentara.php	

	Tematică	Durață
Conținut disciplină LABORATOR	1.Metode specifice aplicate in studiul sedimentologic al sedimentelor si rocilor sedimentare	2
	2.Textura sedimentelor. Analiza granulometrica. Calculul parametrilor granulometrici	2
	3.Textura sedimentelor. Analiza granulometrica a sedimentelor. Distributii granulometrice- implicatii in estimarea paleoambiantelor sedimentare. Alegerea articolelor stiintifice pentru recenzie.	2
	4.Textura sedimentelor. Analiza morfometrica a sedimentelor. Calculul parametrilor morfometrici si implicatii in estimarea paleoambiantelor sedimentare	2
	5.Structuri sedimentare generate de curenții fluidali unidirecionali si oscilatori.	2
	6.Structuri sedimentare generate de curgerile gravitaționale și structuri deformaționale	2
	7.Analiza structurilor sedimentare planare și liniare. Proiectia in diagrame stereografice – corectia tectonica.	2

Conținut disciplină	8.Estimarea direcțiilor paleocurenților. Analiza statistica.	2
	9.Analiza structurilor sedimentare chimice.	2



LABORATOR	10. Analiza structurilor sedimentare biotice	2
	11. Construcția coloanei litologice. Separarea faciesurilor și a secvențelor. Interpretări în termenii proceselor și a mediilor sedimentare	2
	12. Sistemul fluviatil. Faciesuri și secvențe diagnostic	2
	13. Sisteme de apă adâncă. Faciesuri și secvențe diagnostic.	2
	14. Test	2
	TOTAL	28 ore

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare, exprimată în % { Total=100% }
- răspunsurile la examen / colocviu (evaluarea finală)	25
- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	50
- testarea periodică prin lucrări de control	
- testarea continuă pe parcursul semestrului	
- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc	25
- alte activități (<i>precizați</i>)	

Descrieți modalitatea practică de evaluare finală, E/V.

Lucrări practice:

În ultima sesiune de lucrări practice, studenții vor primi un set de date în baza cărora vor construi și vor interpreta o coloană sedimentară, în termenii procesuali și cei ai mediilor depozitionale. Testul reprezintă 50% din nota finală.

Curs:

În a treia săptămână de lucrări practice studenții sunt invitați în biblioteca laboratorului, iar timp de 1 oră își vor alege o lucrare științifică, publicată în ultimii 5 ani, într-o revistă ISI de specialitate, care aprofundează 1 sau mai multe subiecte abordate la curs sau laborator. Până în sesiune, există timpul necesar pentru a recenza lucrarea și a face o prezentare power point. Recenzia reprezintă un text prelucrat, personalizat, care explică obiectivele, metodele și rezultatele acelei lucrări științifice. Prezentarea va fi susținută în sesiune în fața celorlalți colegi. Vor urma discuții și întrebări. Se urmărește în primul rând gradul de înțelegere al lucrării, însușirea limbajului specific, capacitatea analitică și de sinteză, atitudinea pozitivă față de acesta nou tip de examen, capacitatea de adaptare în timpul discuțiilor. Ponderea recenziei și a prezentării este de 25%.

În ziua examinării, înainte de sesiunea de prezentări se va da un test grila și eseu, cu 9 întrebări pentru evaluarea finală de curs. Ponderea este de 25%.

Cerințe minime pentru nota 5 (sau cum se acordă nota 5)	Cerințe pentru nota 10 (sau cum se acordă nota 10)
<ul style="list-style-type: none"> • Participarea la ședințele de lucrări practice; • Participarea la orele de curs; • Temele de lucrări practice să fie predate într-o formă completă; • Răspunsuri corecte pentru 50% din subiectele primite în timpul evaluării finale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participarea integrală la ședințele de lucrări practice; • Participarea activă la orele de curs; • Temele de lucrări practice și recenzia să fie predate într-o formă completă și la timp; • Răspunsuri corecte pentru toate subiectele primite în timpul evaluării finale; • Atitudine pozitivă față de elaborarea recenziei și în timpul prezentării acestora.

Estimați **timpul total (ore pe semestru)** al activităților de **studiu individual** pretinse studentului
 (completați cu zero activitățile care nu sunt cerute)

1. Descifrarea și studiul notițelor de curs	4	8. Pregătire prezentări orale	6
---	---	-------------------------------	---



UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
Facultatea de Geologie și Geofizică
Str. Traian Vuia, nr. 6 tel: +40-21-3181588
Sector 2, București, 020956 fax: +40-21-3181557
Web: <http://www.unibuc.ro/facultati/geologie-geofizica/>



2. Studiu după manual, suport de curs	8	9. Pregătire examinare finală	10
3. Studiul bibliografiei minimale indicate	6	10. Consultații	2
4. Documentare suplimentară în bibliotecă	2	11. Documentare pe teren	0
5. Activitate specifică de pregătire SEMINAR și/sau LABORATOR	4	12. Documentare pe INTERNET	2
6. Realizare teme, referate, eseuri, traduceri etc.	0	13. Alte activități ...	0
7. Pregătire lucrări de control	0	14. Alte activități ...	0
TOTAL ore studiu individual (pe semestru) =			44

Data completării: 3. 03. 2014

Semnătura titularului: Roban Relu Dumitru